

# PATENT COOPERATION TREATY

PCT/DE99/04036

09869183

PCT

## NOTIFICATION OF ELECTION

(PCT Rule 61.2)

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

Assistant Commissioner for Patents  
United States Patent and Trademark  
Office  
Box PCT  
Washington, D.C. 20231  
ETATS-UNIS D'AMERIQUE

in its capacity as elected Office

<b>Date of mailing</b> (day/month/year) 07 August 2000 (07.08.00)	
<b>International application No.</b> PCT/DE99/04036	<b>Applicant's or agent's file reference</b> ispo9902.pct
<b>International filing date</b> (day/month/year) 15 December 1999 (15.12.99)	<b>Priority date</b> (day/month/year) 24 December 1998 (24.12.98)
<b>Applicant</b> BORN, Andrea et al	

1. The designated Office is hereby notified of its election made:

☒

in the demand filed with the International Preliminary Examining Authority on:

06 July 2000 (06.07.00)

☐

in a notice effecting later election filed with the International Bureau on:

2. The election ☒ was

☐

was not

made before the expiration of 19 months from the priority date or, where Rule 32 applies, within the time limit under Rule 32.2(b).

<p>The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland</p> <p>Facsimile No.: (41-22) 740.14.35</p>	<p>Authorized officer</p> <p>Kiwa Mpay</p> <p>Telephone No.: (41-22) 338.83.38</p>
--	--

Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference ispo9902.pct	<b>FOR FURTHER ACTION</b> See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/DE99/04036	International filing date ( <i>day month year</i> ) 15 December 1999 (15.12.99)	Priority date ( <i>day month year</i> ) 24 December 1998 (24.12.98)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC C04B 26/32, 41/49, C08K 3/00, C09D 183/04, C04B 26/00, 41/46		
Applicant ISPO GMBH		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.

2. This REPORT consists of a total of 4 sheets, including this cover sheet.

☐ This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

These annexes consist of a total of \_\_\_\_\_ sheets.

RECEIVED

3. This report contains indications relating to the following items:

- I ☒ Basis of the report
- II ☐ Priority
- III ☐ Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- IV ☐ Lack of unity of invention
- V ☒ Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- VI ☐ Certain documents cited
- VII ☐ Certain defects in the international application
- VIII ☐ Certain observations on the international application

DEC 11 2001

TC 1700

Date of submission of the demand 06 July 2000 (06.07.00)	Date of completion of this report 17 January 2001 (17.01.2001)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

# INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No

PCT/DE99/04036

## I. Basis of the report

1. This report has been drawn on the basis of *(Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to the report since they do not contain amendments )*

- ☐ the international application as originally filed.
- ☒ the description. pages 1-8 , as originally filed.  
 pages \_\_\_\_\_ , filed with the demand.  
 pages \_\_\_\_\_ , filed with the letter of \_\_\_\_\_  
 pages \_\_\_\_\_ , filed with the letter of \_\_\_\_\_
- ☒ the claims. Nos. 1-13 , as originally filed,  
 Nos. \_\_\_\_\_ , as amended under Article 19,  
 Nos. \_\_\_\_\_ , filed with the demand,  
 Nos. \_\_\_\_\_ , filed with the letter of \_\_\_\_\_  
 Nos. \_\_\_\_\_ , filed with the letter of \_\_\_\_\_
- ☐ the drawings. sheets/fig \_\_\_\_\_ , as originally filed,  
 sheets/fig \_\_\_\_\_ , filed with the demand.  
 sheets/fig \_\_\_\_\_ , filed with the letter of \_\_\_\_\_  
 sheets/fig \_\_\_\_\_ , filed with the letter of \_\_\_\_\_

2. The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description. pages \_\_\_\_\_
- ☐ the claims. Nos. \_\_\_\_\_
- ☐ the drawings. sheets/fig \_\_\_\_\_

3. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

4. Additional observations, if necessary:

# INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.  
PCT/DE 99/04036

## V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability: citations and explanations supporting such statement

### 1. Statement

Novelty (N)	Claims	1-13	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1-13	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-13	YES
	Claims		NO

### 2. Citations and explanations

#### 1) Reference is made to the following documents:

D1: EP-A-0 546 421 (BAYER) 16 June 1993 (1993-06-16),

D2: EP-A-0 382 188 (DOW CORNING) 16 August 1990 (1990-08-16),

D3: US-A-5 700 853 (SHINETSU CHEM) 23 December 1997 (1997-12-23),

D4: EP-A-0 241 158 (NIPPON TELEGRAPH & TELEPHONE CORP) 14 October 1987 (1987-10-14).

#### 2) Remarks pertaining to Box V

2.1) To attain the intended self-cleaning effect, the combination of the bimodal particle size distribution and the quantitatively claimed static initial contact angle is relevant. The interaction of the bimodal particle size distribution with the claimed static initial contact angle  $< 130^\circ$  leads to the desired self-cleaning effect (see the present Claim 1). Documents D1 to D4 do not mention the

static initial contact angle and its importance. The recipes specified in D1 to D4 also do not necessarily lead to a static initial contact angle of the claimed size.

Since the feature of the static initial contact angle in the present Claim 1 does not result from D1 to D4, the subject matter of Claim 1 is novel over D1 to D4. According to description page 1, paragraph 4, the problem addressed by the invention was to obtain moulding or coating materials that are self-cleaning when under the conditions of running water, that is to say, said materials are so composed that when used as a façade coating, for example, rainwater that comes into contact therewith removes dirt particles and pollutants deposited on the façade, the façade being self-cleaning. The problems presented by D1 to D4 have nothing to do with the intended self-cleaning of the compositions according to the invention. Therefore, the claimed subject matter is inventive with respect to D1 to D4.

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT  
AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts <b>isp09902.pct</b>	<b>WEITERES VORGEHEN</b> siehe Mitteilung über die Übermittlung des internationalen Recherchenberichts (Formblatt PCT/ISA/220) sowie, soweit zutreffend, nachstehender Punkt 5	
Internationales Aktenzeichen <b>PCT/DE 99/ 04036</b>	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) <b>15/12/1999</b>	(Frühestes) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) <b>24/12/1998</b>
Anmelder  <b>ISPO GMBH et al.</b>		

Dieser internationale Recherchenbericht wurde von der internationalen Recherchenbehörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem internationalen Büro übermittelt.

Dieser internationale Recherchenbericht umfaßt insgesamt 3 Blätter.

☒ Darüber hinaus liegt ihm jeweils eine Kopie der in diesem Bericht genannten Unterlagen zum Stand der Technik bei.

1. Grundlage des Berichts

a. Hinsichtlich der Sprache ist die internationale Recherche auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache durchgeführt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

☐ Die internationale Recherche ist auf der Grundlage einer bei der Behörde eingereichten Übersetzung der internationalen Anmeldung (Regel 23.1 b)) durchgeführt worden.

b. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz ist die internationale Recherche auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das

☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.

☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.

☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.

☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.

☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.

☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfaßten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

2. ☐ Bestimmte Ansprüche haben sich als nicht recherchierbar erwiesen (siehe Feld I).

3. ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung (siehe Feld II).

4. Hinsichtlich der Bezeichnung der Erfindung

☒ wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.

☐ wurde der Wortlaut von der Behörde wie folgt festgesetzt:

5. Hinsichtlich der Zusammenfassung

☒ wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.

☐ wurde der Wortlaut nach Regel 38.2b) in der in Feld III angegebenen Fassung von der Behörde festgesetzt. Der Anmelder kann der Behörde innerhalb eines Monats nach dem Datum der Absendung dieses internationalen Recherchenberichts in Stellungnahme vorlegen.

6. Folgende Abbildung der Zeichnungen ist mit der Zusammenfassung zu veröffentlichen: Abb. Nr. \_\_\_\_\_

☐ wie vom Anmelder vorgeschlagen

☐ weil der Anmelder selbst keine Abbildung vorgeschlagen hat.

☐ weil diese Abbildung die Erfindung besser kennzeichnet.

☒ keine der Abb.

**BUDE 99/04036**

IPK 7	C04B26/32	C04B41/49	C08K3/00	C09D183/04	C04B26/00
	C04B41/46				

IPK 7 C08K C09D C04B

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	EP 0 546 421 A (BAYER) 16. Juni 1993 (1993-06-16)  * das ganze Dokument *	1,2,4-6, 8,9,12, 13
A	EP 0 382 188 A (DOW CORNING) 16. August 1990 (1990-08-16) Anspruch 1	1,5-7
A	US 5 700 853 A (SHINETSU CHEM ) 23. Dezember 1997 (1997-12-23) Anspruch 1	1
A	EP 0 241 158 A (NIPPON TELEGRAPH & TELEPHONE CORP.) 14. Oktober 1987 (1987-10-14) Anspruch 1	1,5-7, 10,11
	---	
	-/--	

**X** Siehe Anhang Patentfamilie

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Daeleman, P.

## C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	DE 38 26 183 A (B. BRITZ) 8. Februar 1990 (1990-02-08) -----	
A	WO 97 10185 A (RHONE-POULENC CHIMIE) 20. März 1997 (1997-03-20) Seite 4, Zeile 3-10 Seite 6, Zeile 22-24; Ansprüche 1,3,6 -----	1,11,13



# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

DE 99/04036

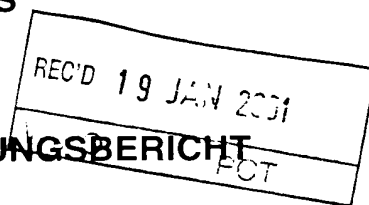
Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 546421	A	16-06-1993	DE 4140733 A AT 116670 T DE 59201149 D DK 546421 T ES 2067288 T HU 66603 A,B SK 362292 A US 5356463 A	24-06-1993 15-01-1995 16-02-1995 06-06-1995 16-03-1995 28-12-1994 10-05-1995 18-10-1994
EP 382188	A	16-08-1990	US 5011870 A AU 631597 B AU 4912190 A CA 2008216 A DE 69010227 D DE 69010227 T JP 2986825 B JP 3014873 A KR 152997 B	30-04-1991 03-12-1992 16-08-1990 08-08-1990 04-08-1994 24-11-1994 06-12-1999 23-01-1991 01-12-1998
US 5700853	A	23-12-1997	JP 9118828 A	06-05-1997
EP 241158	A	14-10-1987	JP 1963177 C JP 6096682 B JP 62220565 A JP 1960317 C JP 6096683 B JP 62292868 A DE 3781708 A US 4741778 A	25-08-1995 30-11-1994 28-09-1987 10-08-1995 30-11-1994 19-12-1987 29-10-1992 03-05-1988
DE 3826183	A	08-02-1990	NONE	
WO 9710185	A	20-03-1997	FR 2738836 A FR 2738812 A AU 6992796 A BR 9610289 A CZ 9800756 A EP 0850203 A JP 11512336 T PL 325526 A US 6037289 A	21-03-1997 21-03-1997 01-04-1997 21-12-1999 12-08-1998 01-07-1998 26-10-1999 03-08-1998 14-03-2000

# VERTRAG ÜBER INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

## PCT

### INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT


(Artikel 36 und Regel 70 PCT)



Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts ispo9902.pct	<b>WEITERES VORGEHEN</b> siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/IPEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/DE99/04036	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 15/12/1999	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 24/12/1998
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK C04B26/32		
Anmelder ISPO GMBH et al.		

- Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.
- Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 4 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.  
  
☐ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).  
  
 Diese Anlagen umfassen insgesamt Blätter.

- Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:
  - I ☒ Grundlage des Berichts
  - II ☐ Priorität
  - III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
  - IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
  - V ☒ Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
  - VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
  - VII ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
  - VIII ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags  06/07/2000	Datum der Fertigstellung dieses Berichts  17.01.2001
Name und Postanschrift der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde:   Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter  Fortunati, T  Tel. Nr. +49 89 2399 8561



**I. Grundlage des Berichts**

1. Dieser Bericht wurde erstellt auf der Grundlage (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten.*):

**Beschreibung, Seiten:**

1-8                      ursprüngliche Fassung

**Patentansprüche, Nr.:**

1-13                    ursprüngliche Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung,              Seiten:
- ☐ Ansprüche,                Nr.:
- ☐ Zeichnungen,            Blatt:

# INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/DE99/04036

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

*(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen).*

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

## V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

### 1. Feststellung

Neuheit (N)	Ja: Ansprüche	1-13
	Nein: Ansprüche	
Erfinderische Tätigkeit (ET)	Ja: Ansprüche	1-13
	Nein: Ansprüche	
Gewerbliche Anwendbarkeit (GA)	Ja: Ansprüche	1-13
	Nein: Ansprüche	

2. Unterlagen und Erklärungen  
**siehe Beiblatt**

- 1) Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

D1: EP-A-0 546 421 (BAYER) 16. Juni 1993 (1993-06-16)  
D2: EP-A-0 382 188 (DOW CORNING) 16. August 1990 (1990-08-16)  
D3: US-A-5 700 853 (SHINETSU CHEM ) 23. Dezember 1997 (1997-12-23)  
D4: EP-A-0 241 158 (NIPPON TELEGRAPH & TELEPHONE CORP.) 14.  
Oktober 1987 (1987-10-14)

- 2) Was den Punkt V angeht:

- 2.1) Für die Erzielung der angestrebten Selbstreinigungswirkung ist die Kombination der bimodalen Teilchengrößenverteilung mit dem quantitativ beanspruchten statischen Anfangskontaktwinkel von Bedeutung. Das Zusammenwirken der bimodalen Teilchengrößenverteilung mit dem beanspruchten statischen Anfangskontaktwinkel  $< 130^\circ$  führt zu der erwünschten Selbstreinigung ( siehe Anspruch 1 der Anmeldung ). In den Dokumenten D1 bis D4 findet der statische Anfangskontaktwinkel und dessen Bedeutung keine Erwähnung. Die in den Dokumenten D1 bis D4 genannten Rezepturen führen auch nicht zwangsläufig zu einem statischen Anfangskontaktwinkel in der beanspruchten Größe. Da sich das Merkmal des statischen Anfangskontaktwinkels im Anspruch 1 der vorliegenden Anmeldung nicht aus den Dokumenten D1 bis D4 ergibt, ist der Gegenstand des Anspruchs 1 neu gegenüber den Dokumenten D1 bis D4. Gemäß Seite 1, Absatz 4 der vorliegenden Beschreibung bestand die der Erfindung zugrundeliegende Aufgabe darin, Form- oder Beschichtungsmaterialien zu bekommen, die unter den Bedingungen von fließendem Wasser selbstreinigend sind, d.h. so beschaffen sind, daß etwa bei Verwendung als Fassadenbeschichtungen auftreffendes Regenwasser auf der Fassade abgesetzte Schmutzpartikel und Schadstoffe entfernt, so daß die Fassade sich selbst reinigt. Die Aufgabestellungen der Dokumente D1 bis D4 haben nichts mit der angestrebten Selbstreinigung von Zusammensetzungen gemäß der Erfindung zu tun. Deshalb ist der beanspruchte Gegenstand erfinderisch gegenüber den Dokumenten D1 bis D4.